



REDVET. Revista Electrónica de
Veterinaria

E-ISSN: 1695-7504

redvet@veterinaria.org

Veterinaria Organización

España

Sanchez Rojas, Ivan; Canizales Marín, Sergio; Casanova Salazar, Carlos; Guzmán Peralta, Alexander; Ramírez Palacios, Edwin
Aparición primaria de tumor venéreo transmisible (TVT) en cavidad nasal de un canino hembra. Reporte de caso clínico
REDVET. Revista Electrónica de Veterinaria, vol. 18, núm. 3, marzo, 2017, pp. 1-7
Veterinaria Organización
Málaga, España

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=63651263011>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

Aparición primaria de tumor venéreo transmisible (TVT) en cavidad nasal de un canino hembra. Reporte de caso clínico (Primary appearance of venereal tumor transmisible (TVT) in the nasal cavity of a female canine. Clinical case report)

Sanchez Rojas, Ivan¹., Canizales Marín, Sergio²., Casanova Salazar, Carlos²., Guzmán Peralta, Alexander²., Ramírez Palacios, Edwin²

¹ Médico Veterinario Zootecnista, Universidad de la Amazonia. Caquetá, Colombia.

² Estudiantes, Programa Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad de la Amazonia. Caquetá, Colombia.

* camilo.sanchez23@hotmail.com

Resumen

El tumor venéreo transmisible es una neoplasia maligna de bajo grado que afecta a caninos, lobos y coyotes y se caracteriza por producir lesiones tumorales primarias sobre los genitales de machos o hembras. Se han reportado casos de apariciones de TVT en encéfalo, bazo, cavidad nasal, cavidad oral, piel y párpados en perros. Puede ocurrir aparición extragenital sin necesidad de haber ocurrido implantación genital. Se describe un caso clínico de un canino de raza Pastor Alemán de 9 meses de edad quien presentaba un abultamiento sobre la región rostral de la cabeza desde hace aproximadamente 5 meses. Se realizan estudios radiográficos y citológicos de la estructura en la que se encontraron 42 células redondas por campo compatibles con tumor venereo transmisible con localización en cavidad nasal. Se instauran terapias semanales con 0,05 mg/kg de sulfato de vincristina y luego de 7 semanas se logró eliminar el tumor. El paciente queda con deformación definitiva de los senos paranasales debido a que el crecimiento del tumor fue modificando la anatomía de los huesos en mención que a esa edad se encuentran en desarrollo.

Palabras clave: Tumor venereo transmisible | Canino | Cavidad nasal.

Abstract

The transmissible venereal tumor is a low grade malignant neoplasm that affects canines, wolves and coyotes and is characterized by producing primary tumor lesions on the genitals of males or females. There have been reports of

TVT occurrences in the brain, spleen, nasal cavity, oral cavity, skin and eyelids in dogs. Extragenital onset may occur without the need for genital implantation. We describe a clinical case of a 9 month old German Shepherd dog who had a bulge over the rostral region of the head for approximately 5 months. Radiographic and cytological studies of the structure were performed in which 42 round cells per field were compatible with transmissible venereal tumor with localization in the nasal cavity. Weekly therapies were instituted with 0.05 mg / kg of vincristine sulfate and after 7 weeks the tumor was eliminated. The patient has definite deformation of the paranasal sinuses because the growth of the tumor was changing the anatomy of the bones in mention that at that age are in development.

Keywords: Venereal tumor transmissible | Canine | Nasal cavity.

Introducción.

Las neoplasias de la cavidad nasal y senos paranasales son casuísticas poco frecuentes en la especie canina y representan el 1,5% del total de enfermedades tumorales diagnosticadas en la especie (Buenrostro, et al 2003; Torres, et al 2008). Existe una mayor predisponencia en perros de nariz larga ya que el desarrollo de las neoplasias parece estar relacionado con el área de superficie en los pasajes nasales (Torres, et al 2008). Meller, et al (2008) también cita la mayoría de casuísticas en animales mesocefálicos y dolicocefálicos.

Las neoplasias de cavidad nasal pueden clasificarse en a) tumores epiteliales, b) tumores mesenquimales y c) otros tumores como el tumor venéreo transmisible (TVT); la denominación se realiza de acuerdo al tejido donde se origine el crecimiento (Meuten, 2002). El 60% de las masas de cavidad nasal son diagnosticadas como TVT y el 40% restante corresponde a tumores de alta malignidad (Aprea, et al 2006).

El tumor venéreo transmisible es una neoplasia contagiosa transmitida mediante el coito o lamido cuyas lesiones primarias se dan en los genitales de machos o hembras (Carvajal, et al 2016). Ojeda, et al (2016); Grandez, et al (2011) manifiestan que se pueden presentar lesiones primarias en otras partes del cuerpo sin haberse presentado primoimplantación genital. Se ha descrito aparición de TVT extragenital en encéfalo (Marten, et al 2013), párpados (Ojeda, et al 2016), cavidad oral (Dantas, 2010), bazo (Ramírez, et al 2010) y cavidad nasal (Canal, et al 2005; Córdava, et al 2016).

Se considera al TVT como una neoplasia maligna de bajo grado pese a que posee en su célula 1,51 AgNORs (Regiones Organizadoras Nucleolares Argentinas), en el núcleo 0,91 y en el nucléolo 0,62 (Rodríguez, et al 2010). Loyola (2014) asevera que la distribución del TVT es mundial siendo el sur de Estados Unidos de América, Centro América, Sur América, África, sur de

Europa y países Occidentales áreas enzoóticas. Grandez, et al (2011) asegura que en los países africanos el 34% de la población canina padece la enfermedad. En Puerto rico y México el tumor venéreo transmisible se considera una entidad endémica (Ramirez, et al 2010; Ortega, et al 2003). Estudios realizados por Murchinson, et al (2014) sobre el linaje genético de la enfermedad indican que probablemente el TVT surgió hace 2500 años en el este asiático en un perro de características similares a un Alaska Malamute o Husky Siberian. Se considera que el TVT es de origen histiocítico ya que las células redondas del tumor expresan inmunoreactividad a la lisozima y la antitripsina alfa (Loyola, 2014).

El presente trabajo procura presentar un caso clínico de una aparición primaria de tumor venéreo transmisible en la cavidad nasal de un canino hembra de raza Pastor Alemán.

Materiales y metodología.

Se presenta el caso de un canino de raza Pastor Alemán, sexo hembra, 9 meses de edad de 17,4 kg de peso que presentaba un abultamiento sobre la región rostral de la cabeza (Figura 1). El propietario manifiesta haber evidenciado el crecimiento desde que el paciente tenía 4 meses de edad.

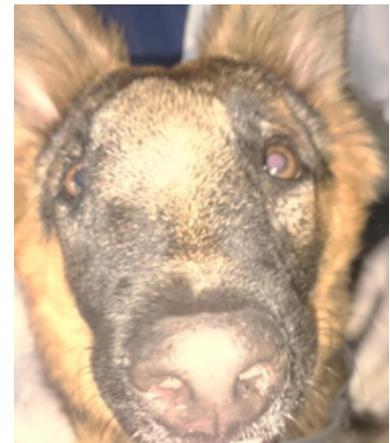
Figura 1a.

Aspecto de la prominencia ubicada sobre la región frontal.



Figura 1b.

Vista superior de la masa cuyo diámetro era de 8 cm.



En la exploración clínica se denota descarga nasal bilateral serosanguinolenta, secreción ocular y disnea. Se realizan exámenes paraclínicos (biometría hemática, transaminasas, creatinina, BUN) que no arrojan resultados relevantes. Se realizó punción en la región frontal y el líquido extraído fue enviado a laboratorio para estudio citológico.

Se llevó a cabo un estudio radiográfico (Figura 2) dorso ventral y latero lateral izquierdo. Para la descripción de los hallazgos radiográficos se tomó en cuenta la descripción anatómica de la cabeza realizada por Boyd, et al (1992). Se observó una masa alojada sobre los etmoturbinados, fosa etmoidal y el seno frontal que además se encontraba ocasionando una convexidad exagerada del hueso frontal.



Figura 2a.
Se observa la deformidad convexa sobre el hueso frontal.

Figura 2b.



La citología de la masa revela la presencia de 38 a 42 células redondas por campo con vacuolización intracitoplasmática, hiper celularidad, cromatina cordonada, mitosis, relación núcleo-citoplasma alta, nucleólisis, anisocitosis, reacción polimorfonuclear-neutrofilos de 6 a 8 por campo y linfocitos de 1 a 2 por campo. El diagnóstico definitivo fue tumor venéreo transmisible basado en la descripción citológica que realiza Pineda, et al (2010); Salamanca, et al (2008) del tumor.

Se instaura un tratamiento con 0,025 mg/kg de sulfato de vincristina IV semanal. Tras cuatro semanas de tratamiento se observa que la regresión no ha sido como se esperaba y se aumenta la dosis a 0,05 mg/kg; luego de tres aplicaciones con el último ajuste se logró la regresión del 100% puesto que se hicieron estudios citológicos mediante hisopados de la cavidad nasal que no arrojaron resultados compatibles con células tumorales.

Resultados y discusión.

El presente trabajo describe una casuística poco usual en la clínica de pequeños animales puesto que Bracho, et al (2012) afirma que los procesos neoplásicos de la cavidad nasal en perros y gatos representan tan solo el 4 a 5% de todas las neoplasias siendo éstas, en su gran mayoría, malignas que ocasionan deformidad craneofacial. Buenrostro, et al (2003) menciona tasas de presentación de los tumores nasales del 1,5% del total en la especie canina.

La presentación nasal del TVT es considerada atípica ya que la implantación primaria se da en genitales lesionados de machos o hembras (Carvajal, et al 2016), además Ramírez, et al (2015) manifiesta que éste tumor presenta un potencial metastásico bajo. Por su parte Grandez, et al (2011) encontraron TVT extragenitales que denominaron primarios puesto que en ningún

momento hubo aparición genital. Coincidiendo con los resultados del presente trabajo o con los de Canal, et al (2005); Córdova, et al (2016) donde también ocurrió aparición nasal de TVT sin haberse presentado una primoimplantación genital.

En base a los planteamientos de autores anteriormente citados se denomina al TVT nasal de la paciente como una aparición primaria ocasionada por implantación de las células tumorales mediante lamido u olfateo a un perro infectado puesto que nunca hubo evidencias clínicas de TVT genital. Al parecer la edad de los canes influye en la presentación extragenital de los tumores pues Ojeda, et al (2016) manifiesta que éste tipo de apariciones ocurre en pacientes con mala nutrición, inmunosupresión o animales jóvenes, como la del presente caso.

Mediante trabajos de Loyola (2014) se conoce sobre la etiología histiocítica del TVT, sin embargo, estudios recientes publicados por Ramírez, et al (2010) sugieren que las células del TVT son leucocitos no maduros con linaje mieloide.

El comportamiento biológico del TVT es poco conocido y variable por lo que aún no se conoce la razón por la cual algunos tumores presentan un comportamiento tan agresivo y no responden positivamente a los tratamientos citostáticos con sulfato de vincristina. Esa falta de respuesta se observó claramente en el presente caso donde al cabo de 4 sesiones no se había logrado disminución notoria por lo que fue necesario duplicar la dosis y extender por otras tres semanas la terapia. Respuestas similares se observaron en los trabajos de Marten, et al (2013) quien tuvo que incrementar la dosis y número de sesiones e incluso cambiar de agente terapéutico y emplear por ejemplo la doxorubicina para obtener resultados satisfactorios.

Una posible justificación a la falta de respuesta del tratamiento podría ser la de Montoya, et al (2014) quien afirma, en base a resultados obtenidos, que pueden existir unas posibles implicaciones de la expresión de los genes MDR-1, TP53, BCL-2 y BAX en cuanto a la resistencia a la quimioterapia.

La desafortunada deformación del hueso nasal con la que quedó la paciente luego de lograr revertir el tumor se debe a que los osteocitos (que para esa edad de desarrollo se encuentran en constante liberación) finalmente se osificaron dando esa dilatación convexa al hueso. De acuerdo con Aprea, et al (2006); Bracho, et al (2012) las neoplasias de la cavidad nasal ocasionan deformidad facial.

Existen diversas afirmaciones (Grandez, et al 2011; Buenrostro, et al 2008) sobre el comportamiento benigno del TVT empero, la descripción de los AgNORs (Regiones Organizadoras Nucleolares Argentinas) realizada por (Rodríguez, et al 2010) sugiere que el TVT es una neoplasia maligna de bajo grado.

Conclusiones.

Las neoplasias nasales son poco frecuentes en la especie canina y es muy probable que el 60% de ellas correspondan a tumor venéreo transmisible. Todos los casos de neoplasias nasales cursan con estornudos, epistaxis, dificultad respiratoria y finalmente deformación nasal. Se pueden presentar casos de tumor de Sticker en cavidad nasal sin haber ocurrido una primera inoculación en los genitales por lo que se llamaría TVT nasal primario. Condiciones como inmunosupresión, mala nutrición o animales de corta edad son predisponentes para la presentación extragenital del tumor venéreo transmisible. La falta de respuesta al sulfato de vincristina puede estar relacionada con el estado inmunitario y/o humoral del paciente o probablemente por alguna expresión genética propia del tumor.

Bibliografía.

- Aprea, A; Giordano, A; Baschar, H; Bonzo, E; Massone, A. 2006. Rinoscopia en caninos. *Analecta Veterinaria* 26(1). Pp 19-21.
- Boyd, J; Paterson, C; May, A. 1992. Atlas de anatomía clínica canina y felina. Barcelona, España: Grass. Pp 15.
- Bracho, G; Casado, A; Crespi, D. 2012. Contribución al estudio del carcinoma de la cavidad nasal en caninos. Revisión de casos desde 2005 hasta el 2011. *Revista del colegio de médicos veterinarios del estado Lara* 2(1). Pp 1-9.
- Buenrostro, S; López, M; Trigo, T. 2003. Estudio clínico-patológico de seis perros con carcinoma y adenocarcinoma nasal: diagnóstico y tratamiento. *Vet Mex* 31(1). Pp 90-94.
- Canal, I; Dagli, M; Torres, L; Piveta, L; Canal, R. 2005. TVT NASAL -Tumor Venéreo Transmisible- um caso clínico. *Revista electrónica de Veterinaria REDVET*, 6(2). Pp 1-10.
- Carvajal, D; Garcia, A; Maltes, J; Ortiz, D; Valencia, F. 2016. Efecto del sulfato de vincristina sobre las células hematológicas en un paciente con tumor venéreo transmisible (TVT). *Revista Electronica de Veterinaria REDVET*, 17(4). Ppp 1-13.
- Córdova, A; Iglesias, A; García, M; Espinosa, R; Ruiz, G; Chamorro, Ramírez. 2016. Extragenital transmissible venereal tumor in mestizo dog. *International Journal of Recent Scientific Research*, 7(4). Pp 10262-10266.
- Dantas, K. 2010. Tumor venéreo transmissível canino com localização primária e única em cavidade oral. *Acta Scientiae Veterinariae* 38(1). Pp 91-94.
- Grandez, R; De Priego, C; Yi, P; Torres, L. 2011. Tumor venéreo transmisible canino extragenital: Estudio retrospectivo de 11 casos. *Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú RIVEP*, 22(4). Pp 342-350.
- Loyola, J. 2014. Tumor venéreo trasmisible en caninos, presentación clínica, diagnóstico y tratamiento. Tesis de grado para optar al título de Médico Veterinario Zootecnista. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú. Pp 50.
- Marten, C; Jantzen, L; Mano, A; Grecco, F; Nobre, M; Cleff, M. 2013. Tumor venéreo transmissível canino com metástase encefálica. *Semina: Ciências Agrárias, Londrina*, 34(6). Pp 3929-3924.

- Meller, E; Dunnm, M. 2008. Un estudio retrospectivo de la enfermedad nasal persistente canina: 80 casos (1989-2003). *Can Vet J* 49(1). Pp 71-76.
- Meuten, D. 2002. Tumors in domestic Animals. *Iowa state pres*: 365-372.
- Montoya, L; Ballesteros, H; Rocha, N. 2014. Tumor venéreo transmisible canino: expresión de los genes MDR-1, TP53 y de la familia Bcl-2 y sus implicaciones en el comportamiento biológico y terapéutico. *Rev CES Med Zootec* 9(2). Pp 281-194.
- Murchinson, E; Wedge, D; Alexandrov, L; Marticorena, B; Ning, Z; Tubio, J; Werner, E; Allen, J; De Nardi, A; Donelan, E; Marino, G; Fassati, A; Campbell, P; Yang, F; Burt, A; Weiss, R; Stratton, M. 2014. Transmissible Dog Cancer Genome Reveals the Origin and History of an Ancient Cell Lineage. *Science* 6169 (343): 437-440.
- Ojeda, J; Alfaro, A; Moroni, M; Camacho, V; Martínez, J; Noro, M. 2016. Tumor venéreo transmisible diseminado sobre piel, párpados y pene en un perro. Reporte de caso. *Archivos de Medicina Veterinaria* 48(1). Pp 119-123.
- Ortega, A; Acevedo, M; Sauri, C; Bolio, M; Gutierrez, E. 2003. Prevalencia de tumor venéreo transmisible en perros callejeros de la ciudad de Mérida, Yucatán, México. *Rev Biomedic* 14: 83-87
- Pineda, J; Romero, C; Mendoza, G; Garcia, C; Plata, F; Martinez, A; Ramirez, N. 2010. Tumor venéreo transmisible en caninos del área metropolitana de la ciudad de México. *Revista Científica FCV-LUZ*, 20(4). Pp 362-366.
- Ramírez, Rafael; García de Jalón, J; Nevárez, A; Rodríguez, L. 2010. Tumor venéreo transmisible con metástasis a un hemangioma esplénico en una perra. *Veterinaria México* 41(4). Pp 305-310.
- Ramírez, F; Sotto, L; Manjarres, N; Artunduaga, L; Garcia, R. 2015. Reporte de caso: tumor venereo transmisible en perro mestizo. *REDVET* 16(1). Pp 1-11
- Rodríguez, L; Perales, R; Chavera, A; Gavidia, C; Díaz, D. 2010. Caracterización de las regiones organizadoras nucleolares en las células del tumor venéreo transmisible en caninos: estudio histoquímico. *Rev Inv Vet Perú*, 21(1). Pp 48-53.
- Salamanca, S; Santander, A; Triana, P; Romero, S; Rondon, I. 2008. Tumor venéreo transmisible (tvt) con metástasis pulmonar: Reporte de caso. *Orinoquia* 12(2). Pp 162-170.
- Torres, G; Rodriguez, S. 2008. Neoplasias de cavidad nasal y senos paranasales en caninos. *Cultura Científica*. Pp 56-59. Consultado en www.revistasjdc.com/main/index.php/ccient/article/download/35/34 el 27-11-2016.

REDVET: 2017, Vol. 18 N° 03

Este artículo Ref. 031708 está disponible en <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n030317.html>
concretamente en <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n030317/031708.pdf>

REDVET® Revista Electrónica de Veterinaria está editada por Veterinaria Organización®.

Se autoriza la difusión y reenvío siempre que enlace con Veterinaria.org® <http://www.veterinaria.org> y con
REDVET®- <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet>